E5810 V1
май 2010 г.

LED-монитор
ML228H

Руководство пользователя

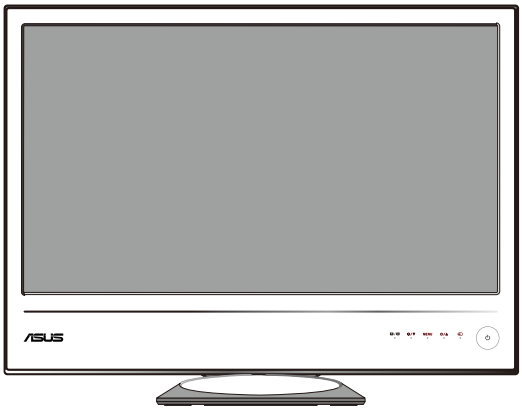


Таблица содержания

Уведомления ..... **iii**
Информация по безопасности ..... **iv**
Чистка и уход ..... **v**

1.1 Добро пожаловать! **1-1**
1.2 Содержимое упаковки **1-1**
1.3 Сборка основания монитора **1-2**
1.4 Вводная информация по монитору **1-3**
1.4.1 Передняя часть LED-монитора 1-3
1.4.2 Задняя часть LED-монитора 1-4
2.1 Регулировка монитора **2-1**
3.1 Меню OSD (On-Screen Display – Экранное меню) **3-1**
3.1.1 Переконфигурация 3-1
3.1.2 Вводная информация по функциям OSD 3-1
3.2 Спецификации **3-4**
3.3 Устранение неисправностей (Вопросы и ответы) **3-5**
3.4 Поддерживаемые режимы функционирования **3-6**

© ASUSTeK COMPUTER INC., 2010 г. Все права защищены.

Никакая часть данного руководства, включая содержащуюся в нем информацию об устройствах и программном обеспечении, не может быть воспроизведена, передана, переписана, сохранена в системе поиска информации или переведена на какой-либо язык в любой форме и любыми способами, за исключением случаев резервного копирования покупателем устройствам, без письменного разрешения компании ASUSTeK COMPUTER INC. (“ASUS”).

Гарантийные обязательства и право на обслуживание перестают действовать в случае: (1) ремонта, модификации или изменения устройства без письменного разрешения компании ASUS или (2) уничтожения или отсутствия серийного номера.

КОМПАНИЯ ASUS ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В ФОРМАТЕ “КАК ЕСТЬ” БЕЗ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЛЮБОГО РОДА ГАРАНТИЙ, ПРЯМЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. КОМПАНИЯ ASUS, ЕЕ ДИРЕКТОРА, ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА, СОТРУДНИКИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБОГО РОДА ПРЯМЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ, ПОБОЧНЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ В ВИДЕ УПУЩЕННОЙ ВЫГОДЫ, УБЫТКИ ДЛЯ БИЗНЕСА, ПОТЕРИ ДАННЫХ, ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПР.), ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ ASUS БЫЛА ОСВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТАКИХ УБЫТКОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ КАКОГО-ЛИБО ДЕФЕКТА ИЛИ ОШИБКИ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ИЛИ УСТРОЙСТВЕ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ, ПОДЛЕЖАТ ИЗМЕНЕНИЮ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ И НЕ ДОЛЖНЫ ТОЛКОВАТЬСЯ КАК ОБЯЗАТЕЛЬСТВА КОМПАНИИ ASUS. КОМПАНИЯ ASUS НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЗА ЛЮБОГО РОДА ОШИБКИ ИЛИ НЕТОЧНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИСУТСТВОВАТЬ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ВКЛЮЧАЯ СОДЕРЖАЩУЮСЯ В НЕМ ИНФОРМАЦИЮ ОБ УСТРОЙСТВАХ И ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ.

Наименования устройств и названия компаний, упоминающиеся в данном руководстве, могут являться зарегистрированными торговыми марками или объектами авторского права соответствующих компаний и используются исключительно для идентификации или пояснений, а также для выгоды владельцев, без намерения нарушить их права.

Уведомления

Уведомления о соответствии стандартам Федеральной комиссии по связи США (FCC)

Это устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. При использовании устройства должны быть соблюдены следующие два условия:

- данное устройство не создает вредные помехи и
- Данное устройство должно выдерживать внешние помехи, включая такие, которые могут нарушить нормальную работу устройства.

Это устройство было протестировано и признано соответствующим требованиям к устройствам класса B (Class B) в соответствии с Частью 15 требований FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения достаточной защиты от вредных помех в бытовых условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может распространять электромагнитные волны и при нарушении инструкций производителя по установке или эксплуатации может создавать помехи для радиосвязи Даже при соблюдении инструкций по установке нет гарантируется отсутствие помех в каком-то определенном случае. Если данное устройство вызывает помехи при приеме радио- и телевизионных сигналов, что можно проверить, выключив и включив устройство, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью приведенных ниже мер:

- изменить ориентацию или перенести в другое место приемную антенну;
- увеличить расстояние между приемником и устройством;
- подключить оборудование и приемник в сетевые розетки разных цепей;
- обратиться за помощью к продавцу или опытному специалисту по теле- и радиотехнике.

Являясь партнером альянса Energy Star®, наша компания установила, что это устройство соответствует рекомендациям Energy Star® по энергосбережению.

Заявление о соответствии стандартам Канадского департамента по коммуникациям

Данное цифровое устройство не превышает пределов для цифровых устройств класса B по радиошумовым помехам, установленных Положениями по радиоинтерференции Канадского департамента по коммуникациям.

Это цифровое устройство класса B соответствует канадскому стандарту ICES-003.

Сведения по безопасности

- Перед подключением монитора внимательно ознакомьтесь со всей входящей в комплект документацией.
- Не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги во избежание возникновения пожара или поражения электрическим током.
- Не открывайте корпус монитора. Детали внутри корпуса монитора находятся под высоким напряжением, воздействие которого может привести к серьезным травмам.
- При повреждении блока питания не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно. Обратитесь к квалифицированному специалисту по ремонту или к продавцу.
- Перед использованием устройства убедитесь в правильном подключении всех кабелей и в том, что шнуры питания не повреждены. Если какие-либо компоненты повреждены, немедленно свяжитесь с продавцом.
- Щели и отверстия на обратной стороне корпуса предназначены для вентиляции. Не блокируйте эти отверстия. Не размещайте это устройство рядом или над батареей или другим источником тепла при отсутствии надлежащей вентиляции.
- Это устройство необходимо эксплуатировать при параметрах электропитания, указанных на этикетке. Если характеристики электросети неизвестны, проконсультируйтесь с продавцом или местной компанией-поставщиком электроэнергии.
- Используйте вилку шнура питания, соответствующую местным стандартам.
- Не перегружайте разветвители и удлинители шнура питания. Перегрузка может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Избегайте воздействия на устройства пыли, влажности и чрезмерно высокой или низкой температуры. Не размещайте монитор в местах, где он может намокнуть. Разместите монитор на ровной устойчивой поверхности.
- Отключайте устройство во время грозы и в случаях, когда оно не используется длительное время. Это предотвратит повреждение монитора при перепадах напряжения.
- Не допускайте попадания предметов и жидкостей в отверстия на корпусе монитора.
- Для достижения оптимальных характеристик монитор следует использовать только с компьютерами, соответствующими стандарту UL, с маркировкой на корпусе 100-240 В пер. тока.
- При наличии технических проблем с монитором обратитесь к квалифицированному специалисту по ремонту или к продавцу.

Уход и очистка

- Перед поднятием и перемещением монитора рекомендуется отключить кабели и шнур питания. При поднятии монитора следуйте рекомендациям. При поднятии или переноске удерживайте монитор за края. Не поднимайте монитор за подставку или шнур.
- Очистка. Выключите монитор и отсоедините кабель питания. Очистите поверхность монитора мягкой, не царапающей поверхность тканью. Устойчивое загрязнение можно удалить тканью, смоченной в мягком очистителе.
- Не используйте очистители, содержащие спирт или ацетон. Используйте средства для очистки ЖК-экранов. Никогда не распыляйте очиститель непосредственно на экран, он может попасть внутрь и вызвать поражение электротоком.

Следующие симптомы не являются признаком неисправности:

- При первом включении экран может мерцать вследствие особенностей флуоресцентной подсветки. Для устранения мерцания выключите и вновь включите выключатель питания.
- Может наблюдаться неоднородность яркости экрана в зависимости от используемого фонового рисунка рабочего стола.
- При длительном отображении статического изображения после его смены может наблюдаться остаточное изображение. Этот эффект постепенно исчезнет; можно также выключить монитор на длительное время.
- Если экран темный, мигает или не показывает изображение, обратитесь к продавцу или в сервисный центр для ремонта. Не пытайтесь отремонтировать монитор самостоятельно!

Условные обозначения, используемые в этом руководстве

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Сведения, предупреждающие получение травм при выполнении различных задач.

ВНИМАНИЕ: Сведения, предупреждающие повреждение оборудование при выполнении различных задач.

ВАЖНО: Инструкции, которым НЕОБХОДИМО следовать при выполнении различных задач.

ПРИМЕЧАНИЕ: Советы и дополнительные сведения, помогающие выполнить задачу.

Источники дополнительных сведений

Дополнительные сведения и обновления ПО можно получить из следующих источников.

1. **Веб-сайты ASUS**

   Веб-сайты ASUS содержат последние сведения об оборудовании и ПО ASUS. См. **http://www.asus.com**

2. **Дополнительная документация**

   Комплект поставки может включать дополнительную документацию, предоставляемую продавцом. Эта документация не входит в стандартный комплект поставки.

1.1 Добро пожаловать!

Благодарим вас за приобретение ЖК-монитора ASUS® ML228H!

Новейшая модель ЖК-монитора ASUS снабжена широким экраном с ярким, четким изображением и набором функций, повышающих удобство просмотра и использования монитора.

Благодаря этим возможностям вы получите удовольствие при просмотре изображений на мониторах ML228H!

1.2 Комплект поставки

Проверьте наличие в упаковке монитора ML228H следующих элементов:

- ✓ LED-монитор
- ✓ База монитора
- ✓ Руководство по быстрому запуску
- ✓ Сетевой шнур
- ✓ кабель VGA
- ✓ Кабель HDMI-DVI
- ✓ Блок питания
- ✓ Гарантийныйталон

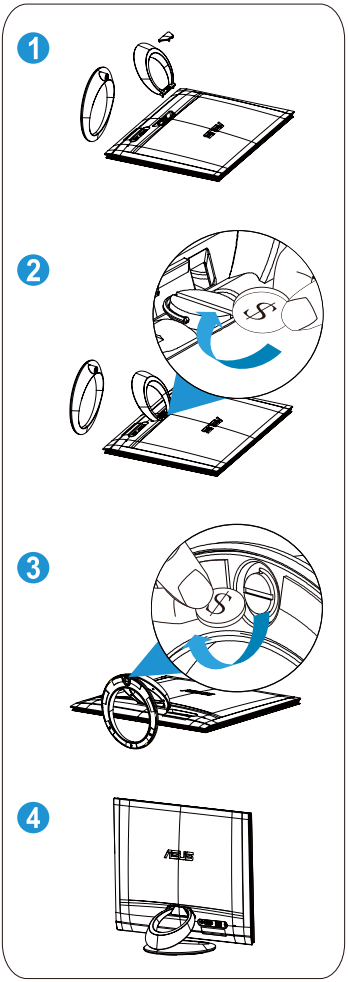
В случае, если какие-либо из вышеуказанных компонентов повреждены или отсутствуют, незамедлительно обратитесь к вашему продавцу.

1.3 Сборка основания монитора

Для сборки подставки монитора выполните следующие действия.

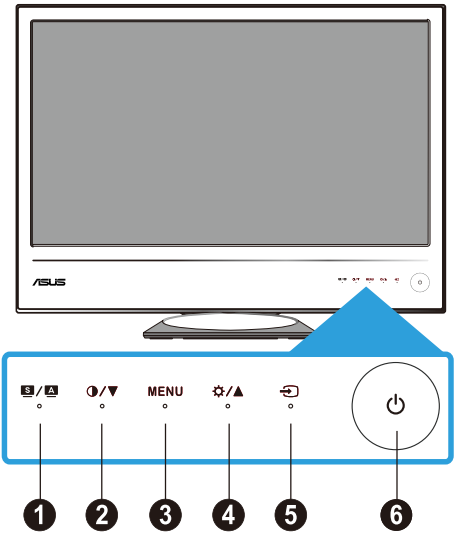
- Прикрепите основание к монитору при помощи входящего в комплект винта с накатанной головкой и затем установите крышку винта.

Мы рекомендуем накрывать поверхность установки мягкой тканью, чтобы предотвратить повреждение монитора.



1.4 Вводная информация по монитору

1.4.1 Передняя часть LED-монитора



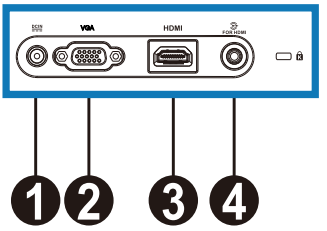
1. S/A кнопка:
   - Автоматически регулирует изображение на оптимальное положение, синхронизацию и фазу при нажатии и удержании в в течение 2-4 секунд (только для режима VGA)
   - Используйте данную горячую клавишу для переключения между пятью видеорежимами предварительных установок (Игровой режим, Режим ночного просмотра, Режим пейзажа, Стандартный режим, Режим театра) посредством технологии видеорасширения SPLENDID™.
   - Выход из меню OSD или возврат к предыдущему меню при активном меню OSD.
2. ◑/▼ кнопка:
   - Нажимайте эту кнопку для уменьшения значения выбранной функции или для перехода к следующей функции.
   - Это также «горячая» клавиша для настройки отношения контраста.
3. Кнопка MENU:
   - Активировать экранное меню.
   - Нажмите данную кнопкудля входа/выбора значка (функция), выделенного при активном меню OSD.
4. ☼/▲кнопка:
   - Нажимайте эту кнопку для увеличения значения выбранной функции или для перехода к предыдущей функции.
   - Данная клавиша также является «горячей клавишей» регулировки яркости.

5. Кнопка выбора источника сигнала :
   - Используйте это сочетание клавиш для переключения входных сигналов VGA и HDMI.

6. Кнопка питания
   - Нажмите данную кнопку, чтобы включить/выключить монитор.

Статус	Описание
Белый	ВКЛ
Белый (мигает)	Дежурный режим
ВЫКЛ	ВЫКЛ

1.4.2 Задняя часть LED-монитора

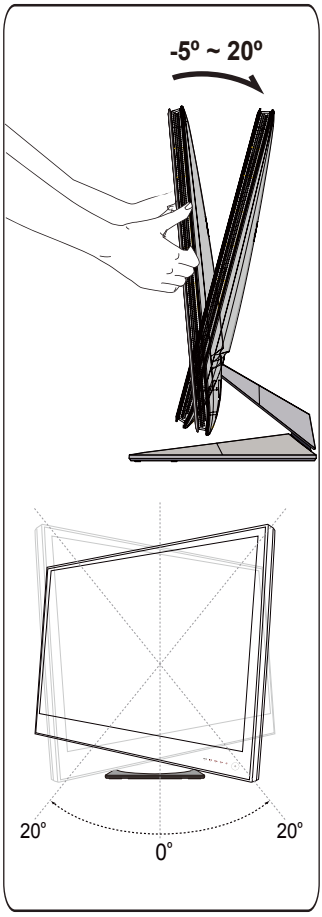


Задние коннекторы

1	Вход DC-IN
2	Вход VGA
3	Вход HDMI-IN
4	Разъем выхода звука HDMI

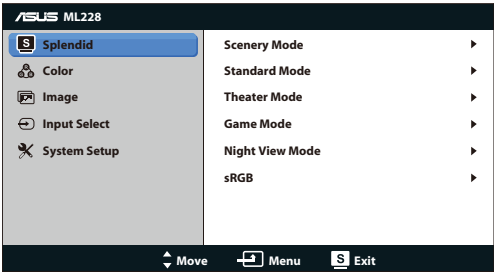
2.1 Регулировка монитора

- При изменении угла наклона удерживайте монитор и за правую, и за левую части рамки, чтобы предотвратить его падение.
- Угол наклона монитора можно регулировать в пределах от -5° до 20°, поворот можно регулировать на 20° влево и вправо.



3.1 Меню OSD (On-Screen Display – Экранное меню)

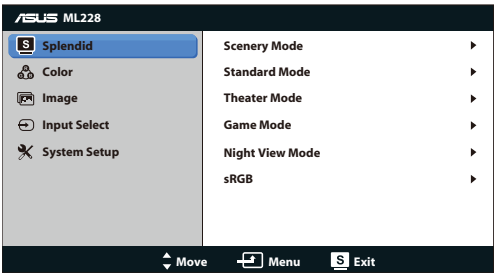
3.1.1 Переконфигурация



1. Нажмите кнопку МЕНЮ для активации меню OSD.
2. Используйте кнопки ◁− и +▷ для навигации по функциям. Выделите и активируйте нужную функцию посредством нажатия кнопки МЕНЮ. Если выбранная функция обладает подменю, повторно нажмите ◁− и +▷ для навигации по функциям подменю. Выделите и активируйте нужную функцию подменю посредством нажатия кнопки МЕНЮ.
3. Используйте кнопки ◁− и +▷ для изменения параметров выбранной функции.
4. Для выхода из меню OSD нажмите кнопку S . Повторите шаги 2 и 3 для регулировки других функций.

3.1.2 Вводная информация по функциям OSD

1. Splendid



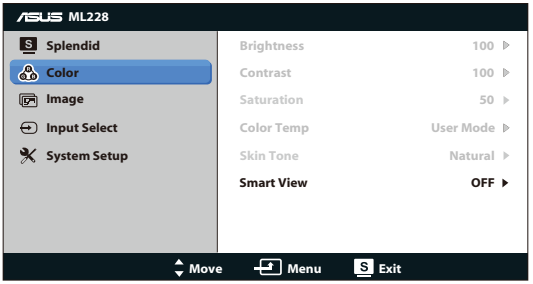
Данная функция содержит пять подфункций, которые вы можете выбирать по своему усмотрению. Каждый режим обладает опцией Сброс, что позволяет вам использовать собственные настройки или вернуться в режим предварительных установок. .

- **Пейзажный режим**: этот режим наилучшим образом подходит для просмотра фотографий с использованием технологии улучшения изображения SPLENDID™.
- **Стандартный режим**: этот режим наилучшим образом подходит для редактирования документов с использованием технологии улучшения изображения SPLENDID™.
- **Театральный режим**: этот режим наилучшим образом подходит для просмотра фильмов с использованием технологии улучшения изображения SPLENDID™.
- **Игровой режим**: этот режим наилучшим образом подходит для игр с использованием технологии улучшения изображения SPLENDID™.
- **Ночной режим**: этот режим наилучшим образом подходит для игр с темными сценами и для просмотра фильмов с использованием технологии улучшения изображения SPLENDID™.
- **sRGB**

В Standard Mode (стандартном режиме) функция ASCR не может изменяться пользователем.

2. Цвет

Посредством данной функции вы можете выбрать нужный цвет изображения.

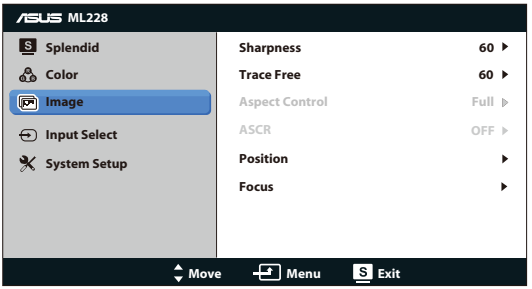


- Brightness (Яркость): диапазон регулировки составляет от 0 до 100.является «горячей клавишей» активации данной функции.
- ContrastКонтраст: диапазон регулировки составляет от 0 до 100.
- Color Temp.(Температура цвета): включает пять режимов цвета, в том числе, Холодный, Нормальный, Теплый, sRGB, а также Пользовательский.
- Smart View: Poziții de vizualizare versatile cu tehnologia Smart View.

В режиме Пользователь цвета R (Red - Красный), G (Green - Зеленый) и B (Blue - Синий) конфигурируются пользователем; диапазон регулировки составляет от 0 до 100.

3. Изображение

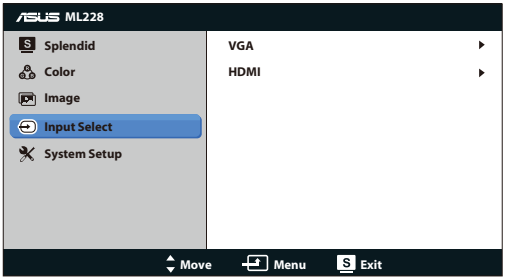
Посредством данной основной функции вы можете регулировать яркость, контрастность, ASCR,Устранениеследовдвижения,резкость,насыщенность, положение (только VGA), а также фокус (только VGA).



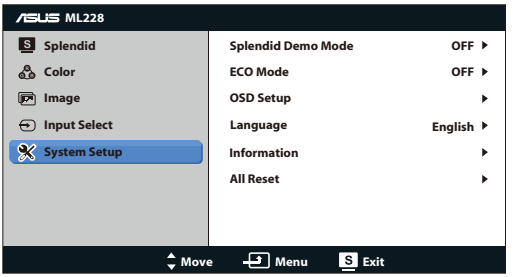
- Sharpness(Резкость): диапазон регулировки составляет от 0 до 100.
- Trace Free(Устранение следов движения): чтобы уменьшить время отклика, используется технология «Over drive». Диапазон регулировки составляет от 0 до 100.
- Aspect Control (Громкость): Диапазон регулировки составляет от 0 до 100. является «горячей клавишей» активации данной функции.
- Position(Позиция): регулировка горизонтального положения (H-позиция) и вертикального положения (V-позиция) изображения. Диапазон регулировки составляет от 0 до 100.
- Focus(Фокус): погашение шумов по горизонтальным и вертикальным линиям изображения посредством раздельной регулировки и Синхронизатор. Диапазон регулировки составляет от 0 до 100.

- Фазовая регулировка представляет собой регулировку фазы пиксельного синхросигнала. При некорректной регулировке фазы на экране наблюдаются горизонтальные искажения.
- Синхронизатор (пиксельная частота) контролирует количество пикселей, сканируемых одной горизонтальной разверткой. При некорректной частоте на экране наблюдаются вертикальные полосы, а изображение является непропорциональным.

4. Выбор входа
Эта функция предназначена для выбора входа VGA, HDMI или



5. Регулировка системы
Позволяет выполнять регулировку системы.



- Splendid Demo Mode: включение демонстрации технологии Splendid.
- ECO Mode: режим энергосбережения.
- Регулировка OSD: регулировка горизонтального (H-позиция) и вертикального (V-позиция) положения OSD. Диапазон регулировки составляет от 0 до 100. Во вкладке Таймаут OSD вы можете задать значение для таймаута OSD: от 10 до 120.
- **Язык**: Выбор языка экранного меню. Доступные языки: English (английский), French (французский), German (немецкий), Spanish (испанский), Italian (итальянский), Dutch (голландский), Russian (русский), Traditional Chinese (китайский (традиционное письмо)), Simplified Chinese (китайский (упрощенное письмо)), Japanese (японский),Korean(корейский).
- Информация: отображение информации о мониторе.
- Сбросить все : Кнопка “Да” позволяет вернуться в режим предварительных установок.

3.2 Спецификации

Модель	ML228H
Размер матрицы	21.5"W(54.6cm)
Макс. разрешение	Full HD1920x1080
Яркость (макс.)	250cd/m^2
Коэффициент контрастности (макс.)	1000:1
Интеллектуальнаяфункциявыборак онтрастности ASUS.	10000000:1
Угол зрения (CR≥10)	170°(H)/160°(V)
Насыщенность цвета (NTSC)	72%
Число цветов	16.7M
Время отклика	2 ms(GTG)
Вход HDMI	Да
Вход DVI	-
Вход VGA(D-Sub)	Да
Разъем для наушников	Да
Потребляемая мощность	<30W
Наклон	+20°~-5°
Размеры (ШхВхГ)	517.4x402.5x210 mm
Размеры упаковки	585x424x140 mm
Масса нетто (прибл.)	3.5 Kg
Масса брутто (прибл.)	5.5 Kg
Диапазон напряжения	100~240V

*** Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.**

3.3 Поиск и устранение неполадок (ответы на вопросы)

Проблема	Возможное решение
Индикатор питания не горит	• Нажмите кнопку , чтобы убедиться, что монитор включен. • Проверьте правильность подсоединения шнура питания к монитору и розетке сети электропитания.
Индикатор питания светится желтым, изображение на экране отсутствует	• Убедитесь, что монитор и компьютер включены. • Убедитесь, что кабель передачи сигнала правильно подключен к монитору и компьютеру. • Проверьте разъемы кабеля и убедитесь, что их контакты не загнуты. • Подключите компьютер к другому монитору, чтобы убедиться в том, что компьютер работает правильно.
Изображение на экране слишком светлое или слишком темное	• Настройте Контрастность и Яркость с помощью экранного меню.
Изображение размещается не по центру экрана или имеет неверный размер	• Удерживайте кнопку в течение двух секунд для автоматической настройки изображения. • Настройте Полож. По Горизон. и Полож. По Вертик. в экранном меню.
Изображение на экране трясется или на нем имеются волнообразные искажения	• Убедитесь, что кабель передачи сигнала правильно подключен к монитору и компьютеру. • Уберите электрические устройства, которые могут вызывать помехи.
Изображение имеет дефекты цвета (белый цвет не выглядит белым)	• Проверьте разъемы кабеля и убедитесь, что их контакты не загнуты. • Сброс настроек с помощью экранного меню. • Настройте параметры цветопередачи R/G/B или параметр Цветовой режим..
Изображение нечеткое или расплывчатое	• Удерживайте кнопку в течение двух секунд для автоматической настройки изображения (только для режима VGA). • Настройте параметры Частота и фазы с помощью экранного меню.
Звук отсутствует или уровень громкости очень низкий	• Убедитесь, что кабель передачи аудиосигнала правильно подключен к монитору и компьютеру. • Настройте уровень громкости на мониторе и на компьютере. • Убедитесь, что на компьютере драйвер звуковой платы установлен и работает правильно.

3.4 Список поддерживаемых частот развертки для моделей

Разрешение	Верт. развертка	Гориз. развертка
640x480	60Hz	31.489kHz
640x480	67Hz	35kHz
640x480	72Hz	37.881kHz
640x480	75Hz	37.5kHz
640x350	70Hz	31.469kHz
720x400	70Hz	31.469kHz
800x600	56Hz	35.156kHz
800x600	60Hz	37.879kHz
800x600	72Hz	48.077kHz
800x600	75Hz	46.875kHz
832x624	75Hz	49.725kHz
848x480	60Hz	31.02kHz
1024x768	60Hz	48.363kHz
1024x768	70Hz	56.476kHz
1024x768	75Hz	60.023kHz
1024x768	75Hz	67.023kHz
1152x864	75Hz	67.5kHz
1280x720	60Hz	44.444/44.772kHz
1280x720	75Hz	56.456kHz
1280x768	60Hz	47.8kHz
1280x800	60Hz	49.306/49.702kHz
1280x800	75Hz	62.795kHz
1280x960	60Hz	60kHz
1280x1024	60Hz	63.981kHz
1280x1024	75Hz	79.976kHz
1360x768	60Hz	47.7kHz
1366x768	60Hz	47.7kHz
1440x900	60Hz	55.469/55.935kHz
1440x900	75Hz	70.635kHz
1600x900	60Hz	60kHz
1680x1050	60Hz	64.674/65.29kHz
1920x1080	60Hz	66.587/67.5kHz
640X480P (HDMI)	59.94/60Hz	31.469/31.5kHz
720x480P (HDMI)	59.95/60Hz	31.469/31.5kHz
720x576P (HDMI)	50Hz	31.25kHz
1280x720P (HDMI)	50Hz	37.5kHz
1280x720P (HDMI)	59.94/60Hz	44.955/45kHz
1920x1080i (HDMI)	50Hz	28.125kHz
1920x1080i (HDMI)	59.94/60Hz	33.716/33.75
1920x1080P (HDMI)	50Hz	56.25kHz
1920x1080P (HDMI)	59.94/60Hz	67.433/67.5kHz

Режимы IBM

Режим	Разрешение	Г (кГц)	В (Гц)	Частота пикселов (МГц)
DOS	640x350	31.469	70	25.175
	720x400	31.469	70	28.322

Режимы MAC

Режим	Разрешение	Г (кГц)	В (Гц)	Частота пикселов (МГц)
VGA	640x480	35	67	30.24
SVGA	832x624	49.725	75	57.2832

*** Режимы, отсутствующие в этих таблицах, могут не поддерживаться. Для наилучшего качества изображения рекомендуется выбирать один из перечисленных режимов.**